

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию г.Улан-Удэ

МАОУ "СОШ№50 г. Улан-Удэ"

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
учителей начальных
классов

Протокол № ____
от « ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Цыдыпова Н.А.
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дамбуев Р.В.
Приказ № ____
от « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2666977)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 класса

г.Улан-Удэ 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и

решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости,

вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Величины	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Сложение и вычитание	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Умножение и деление	72	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Повторение и обобщение		11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Введение в предмет. Знакомство с учебником.	1				
2	Повторение. Нумерация, счет предметов. Разряды.	1				
3	Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа.	1				
4	Сложение и вычитание.	1				
5	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				
6	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1				
7	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1				
8	Свойства умножения.	1				
9	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	1				
10	Приёмы письменного деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Приёмы письменного деления Самостоятельная работа.	1				

12	Контрольная работа (входная) №1.	1	1			
13	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				
14	Диаграммы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».	1				
16	Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч.	1				
17	Чтение многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1				
18	Запись многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Разрядные слагаемые.	1				
20	Сравнение чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1				
23	Класс миллионов, класс миллиардов.	1				
24	Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000». Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация чисел больше 1000».	1	1			

26	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Единицы длины – километр.	1				
28	Таблица единиц длины.	1				
29	Закрепление. Контрольный устный счет.	1				
30	Единицы площади Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1				
31	Таблица единиц площади. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Измерение площади с помощью палетки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Единицы массы. Тонна, центнер.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Таблица единиц массы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Единицы времени Определение времени по часам.	1				
36	Решение задач. (вычисление начала, продолжительности и конца события).	1				
37	Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Единицы времени. Век.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Таблица единиц времени. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Закрепление.	1				

41	Контрольная работа № 3 по теме «Величины».	1	1			
42	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Устные и письменные приёмы вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Устные и письменные приёмы вычислений. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1				
47	Нахождение нескольких долей целого.	1				
48	Решение задач.	1				
49	Сложение и вычитание величин. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач.	1				
51	Закрепление.	1				
52	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».	1	1			
53	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Письменные приёмы умножения.	1				
55	Письменные приёмы умножения.	1				

56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Самостоятельная работа.	1				
57	Нахождение неизвестного множителя делимого делителя.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Деление с числами 0 и 1.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Письменные приёмы деления.	1				
60	Письменные приёмы деления. Самостоятельная работа.	1				
61	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				
62	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
63	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1				
65	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1				
66	Закрепление изученного.	1				
67	Закрепление по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				

70	Умножение и деление на однозначное число.	1				
71	Скорость. Единицы скорости Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				
72	Решение задач на движение.	1				
73	Решение задач на движение. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Решение задач на движение.	1				
75	Умножение числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
77	Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
79	Решение задач на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Перестановка и группировка множителей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1				
82	Закрепление изученного.	1				
83	Контрольная работа №6 по теме « Письменное умножение».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				
85	Деление числа на произведение.	1				
86	Деление с остатком на 10, 100, 1000 Самостоятельная работа.	1				
87	Решение задач.	1				
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Самостоятельная работа.	1				
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Контрольная работа №7 по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				
96	Умножение числа на сумму.	1				
97	Умножение числа на сумму. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a

98	Письменное умножение на двузначное число.	1				
99	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Решение задач. Самостоятельная работа.	1				
101	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
103	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
104	Письменное умножение на трехзначное число. Самостоятельная работа.	1				
105	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
106	Закрепление изученного.	1				
107	Контрольная работа № 8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	1	1			
108	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Письменное деление на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				
111	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1				
112	Письменное деление на двузначное число.	1				

	Закрепление. Самостоятельная работа.					
113	Письменное деление на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1				
115	Решение задач.	1				
116	Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1				
117	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1				
118	Письменное деление на трехзначное число. Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Письменное деление на трехзначное число.	1				
120	Письменное деление на трехзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1				
122	Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Контрольная работа № 9 « Письменное деление на трехзначное число».	1	1			
125	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Нумерация.	1				

127	Выражения и уравнения.	1				
128	Сложение и вычитание.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Умножение и деление. Самостоятельная работа.	1				
130	Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Итоговая контрольная работа № 10.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Величины. Геометрические фигуры. Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Величины. Геометрические фигуры. Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10			

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Моро М.И., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации.
4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru/02.1/04>

